**16.11.2021 Учебная группа 3ТМ, 2-я пара**

**Преподаватель Иванова Наталия Викторовна**

**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Тема**: «Создание списков и гиперссылок»

**Цель занятия:**

*учебные***:** познакомить с основными принципами добавления гиперссылок в HTML -страницы; научить как сделать список html; рассмотреть использование этих списков на конкретных примерах.

*развивающие:* развить умения устанавливать причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать имеющиеся факты, логически и абстрактно мыслить;

*воспитательные:* формировать устойчивый интерес к предмету

**Задачи занятия:** Охарактеризовать основные типы списков, используемых в WEB -дизайне, использовать тег A языка HTML для добавления гиперссылок в WEB -документы.

**Мотивация:** для развития собственного бизнеса необходимо качественно себя представить в интернете, этот урок вам поможет понять, как создаются страницы сайта, как их редактировать и при этом не надо много платить денег за разработку сайта.

**Задание студентам:**

1. Посмотреть видеоурокпо темам:
   1. «Создание списков» <https://youtu.be/szTSVOniLBI>
   2. «Создание ссылок» <https://youtu.be/otxwUoo3iA0>

**Редактор кода** Atom **(**[https://atom.io](https://www.youtube.com/redirect?event=video_description&redir_token=QUFFLUhqbHJWWlZjZENrY3RqSG1lc3A0VEwxdThKZ3dPQXxBQ3Jtc0ttSHJhQ0t4UWZMRmdkazduUzFHdG5pV1BSdVRXYW80OGFQU08zUkhOZXE5R051VVk4QlRyUW5FeEZGLWlua3dtdWI0LXN4Mko1V2VnUlhqRHhJbHJYMkxVN3N3eVh6RzVtbWo2SFVISEdreDZpRDNpbw&q=https%3A%2F%2Fatom.io)**). Этот редактор необходим, чтобы повторить все коды из видео.**

1. Записать в тетрадь основные понятия.
2. Ответить на контрольные вопросы.

Фотографию с выполненным заданием прислать на электронный адрес **atata17@yandex.ru** в срок **до 08.00 17.11.2021** **г.**

**Основная литература:** Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. - 7-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2008. - 384 с.

**Дополнительные источники:** Дыбкова Л.М. «Информатика и компьютерная техника» - М. : Издательство А.С.К., 2003-512 с.: ил.

**Лекция №22**

**План занятия:**

* + - 1. Создание списков на языке HTML.
      2. Создание ссылок на языке HTML.
      3. Вопросы и задания

**Вопрос 1. Создание списков на языке HTML**

Язык HTML также располагает специальными элементами, которые позволяют представлять текстовую информацию в виде подобных списков.

В HTML различаются маркированные (неупорядоченные) и нумерованные (упорядоченные) списки. Причем код списка представляет собой структуру из вложенных элементов. Внешним элементом является пара тегов:

* **<UL> . . . </UL>** - для маркированного списка;
* **<OL> . . . </OL>** - для нумерованного списка.

Внутри этих тегов размещаются элементы списка, которые записываются с помощью одиночных тегов:

<LI>*Содержимое строки списка*

Таким образом, количество элементов **LI** равно количеству строк в списке. Имена приведенных выше тегов являются сокращениями слов: **UL** (Unordered List) - неупорядоченный список, то есть список без номеров; **OL** (Ordered List) - упорядоченный список; **LI** (List Item) - элемент списка.

Иногда вначале списка помещают заголовок, который выделяется парным тегом **<LH> . . . </LH>**. Имя этого тега **LH** - сокращение от List Header (заголовок списка).

Маркированные списки

Чтобы получить маркированный список на Web-странице, нужно набрать код следующего вида:

. **<UL>**

**<LH>**<!—Заголовок списка—>**</LH>**

**<LI>**<!—Первая строка списка->

**<LI>**<!—Последняя строка списка—>

**</UL>** '

Допустим, вы хотите оформить на странице список жителей Средиземья (по Д.Толкиену). Это можно сделать следующим образом (элемент **LH** опускаем):

<**HTML>**

**<HEAD>**

**<ТIТLЕ>**Маркированный список**</ТIТLЕ>**

**</HEAD>**

**<BODY>**

**<Н2>**Жители Средиземья**</Н2>**

**<UL>**

**<LI>**Хoббиты

**<LI>**Люди

**<LI>**Орки

**<LI>**Э.пьФы

**</UL>**

**</BODY>**

**</HTML>**

Внешний вид этой страницы показан yа рис.. 1a. Строки списка отмечены маркерами - маленькими затемненными кружками, принятыми по умолчанию. . Если вы хотите изменить этот вид маркеров, можете добавить в элементы списка атрибут **type = "square"** (маркер в виде заполненного квадратика) или- **type="circle"** (маркер - незаполненный кружок).

Нумерованные списки (элемент OL)

Нумерованный список формируется с применением внешнего парного тега, **<OL></OL>**, который обрамляет элементы списка. Ниже приведен код документа с нумерованным списком, а на рис. 1б показано, как броузер его отображает.

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<ТIТLЕ>**Нумерованный список**<**/**ТIТLЕ>**

**</HEAD>**

**<BODY>**

**<Н2>**Сражения и битвы Средиземья**</Н2>**

**<OL>**

**<LI>**Битва возле Минас-Тирита.

**<LI>**Сражение двух твердынь.

**<LI>**Нашествие на Гондор.

**<LI>**Заключительное сражение.

**<LI>Битва в Хоббитании.**

**</OL>**

**</BODY>**

**</HTML>**

В этом примере нумерация элементов списка выполнена арабскими цифрами. Стиль нумерации изменяется с помощью атрибута **type** элемента **LI**. Например, **type=A** отвечает нумерации прописными буквами английского алфавита **(А, В, С,...)**, **type=a** - это нумерация строчными английскими буквами **(а, b, с,...)**; **type=I** - нумерация с помощью римских цифр **(I, II, III,...).**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Рис. 1. Пример списков: а - маркированный список;

б - нумерацией арабскими цифрами

**Вопрос 2. Создание ссылок на Web-страницах**

**Создание гиперссылок**

Гиперссылки или просто ссылки являются наиболее популярным элементом Web-страниц. С их помощью пользователь может переходить к различным частям текущей страницы, обращаться к другим страницам или к другим Web- узлам.

Ссылка организуется следующим образом. На исходной Web-странице определяется отправная точка ссылки, например, подчеркнутое слово или рисунок. На целевой Web-странице задается точка назначения ссылки. Эта точка может относиться как к конкретному HTML-элементу (тексту, рисунку, аудио- или видеоклипу), так и к документу в целом Отправная точка ссылки задастся тегом <А>. Имя этого тега происходит от первой буквы слова *anchor* - якорь. Сам элемент А называется *элементом привязки,* или *якорным элементом.* Внутри тега **<А>** ставится обязательный атрибут **href**, с помощью которого определяется точка назначения ссылки (целевой ресурс). Между тегами **<А>** и **</А>** размещается текст ссылки или элемент рисунка. Так простейшая ссылка может выглядеть как

<А href="rest.html">Moи каникулы</А>

На Web-странице эта ссылка будет отображаться в виде текста «Мои каникулы». При щелчке мышью на этой ссылке будет загружаться HTML-файл rest.html.

Обратите внимание, что в атрибуте href указано только имя файла, что отвечает относительной ссылке на файл, который размещен в той же папке, что и исходный документ. Если нужно сослаться на ресурс, размещенный в World Wide Web, то в атрибуте href указывается URL этого ресурса, например,

<А href="http://www.Samsung.соm">Продукция Samsung</A>

В качестве значения атрибута href можно указать ресурс mailto (вызов протокола электронной почты SMPT). Например, ссылка вида <А href="mailto://garry@myserver.net.uа">Письмо Гарику</А> позволит посетителю вашей страницы непосредственно перейти к созданию и отправке сообщения по адресу: [garry@myserver.net.ua](mailto:garry@myserver.net.ua).

**Какие бывают ссылки**

Язык HTML поддерживает внутренние и внешние гиперссылки. Если ссылка осуществляет переход в пределах одного и того же документа, то ее называют *внутренней.* Такие ссылки обычно применяют в больших документах для перемещения по разделам. Если ссылка обеспечивает переход к другому документу, расположенному на другом Web-узле, то эта ссылка *внешняя.*

Локатор URL ресурса, на который указывает ссылка, может быть абсолютным и относительным. *Абсолютный URL* содержит все компоненты, необходимые для того, чтобы броузер смог найти Web-страницу в необъятной паутине WWW. Но если ссылка указывает на ресурс, находящийся на том же узле, что и исходный документ, удобнее пользоваться сокращенной записью URL, в которой указывается только папка и файл. Такая запись адреса называется *относительным URL.* Примером относительного URL является значение атрибута href = "rest.html" (см. предыдущий пункт).

**Создание внутренней ссылки**

Итак, для переходов из одной части документа в другую служат внутренние ссылки. Этот вид ссылок целесообразно использовать, когда все части большого документа не отображаются целиком в окне броузера. Внутренняя ссылка, как и ссылка внешняя, задается с помощью элемента якорного тега <А> с атрибутом href. Но, в отличие от внешней ссылки, в значении атрибута href указывается не URL, а имя метки (метка обозначается знаком #). Например, следующий тег задает ссылку на элемент документа, обозначенного меткой "главГ'.

<А href="#глав1">Глава 1. Отплытие Богомира </А>

Сама ссылка имеет вид выделенного текста «Глава 1. Отплытие Богомира». Метка задается якорем <А>, однако в нем вместо атрибута href используетcя атрибут name.

Рассмотрим создание внутренних ссылок на конкретном примере. Допустим, вы собираетесь создать электронный вариант книги Дж. Толкиена «Две твердыни» и вы хотите, чтобы из содержания книги можно было переходить по ссылкам к соответствующим главам (рис. 2).

HTML-код всего документа будет иметь следующий вид:

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<ТIТLЕ>**Внутренние ссылки**</ТIТLЕ>**

**</HEAD>**

**<BODY>**

**<Н1>** Джон P.P. Толкиен. «Две твердыни»**</Н1> <Н2>**Содержание**</Н2>**

<А href="#глав1" >Глава 1. Отплытие Богомира </А><BR>

<А href ="#глав2" >Глава 2 . Конники Ристании </A><BR>

<А href="#главЗ" >Глава 3. Урукхай </A><BR>

<А href="#глав4 " >Глава 4. Древень </A><BR>

<А href="#глав5" >Глава 5. Белый всадник </А>

**<Н2>**<А nаmе="глав1' ''>Г'лава 1. Отплытие Богомира </А></Н2>

*Рис.2 Пример документа, содержащего внутренние ссылки*

Арагорн взбегал крутою тропою, приглядываясь к земле Хоббиты ступают легко: иной Следопыт й тот, бывало, сбивался с их следа. Но близ вершины тропу увлажнил ручей, и наконец нашлись едва заметные вмятинки...

<!—Далее следует текст главы 1 —>

<Н2><А nаmе="глав2">Глава 2. Конники Ристании </А></Н2> Смеркалось. Позади, у лесистых подножий, деревья Тонули в тумане, и туман подползал к светлым заводям Андуина, но в небесах было ясно...

<!—Далее следует текст главы 2 —>

<Н2><А nаmе="главЗ">Глава 3. Урукхай </А></Н2>

Пин был окован **смутной** и беспокойной дремой: ему казалось, что он слышит собственный голосок где-то в темных подвалах и зовет: «Фродо, Фродо!»...

<!-Далее следует текст остальных глав —>

</BODY>

</HTML>

При щелчке но внутренней ссылке, указанной в содержании, документ прокручивается к началу той или иной главы.

Сделаем несколько замечаний по поводу оформления ссылок. Во-первых, текст ссылки не должен быть длинным, поскольку это затруднит выбор нужной ссылки при беглом просмотре документа пользователем. Во-вторых, текст ссылки должен отражать содержание объекта, на который указывает ссылка. Не стоит, например, использовать для ссылок малоинформативные фразы типа «Щелкните здесь» или «Щелкни и узнаешь».

**Контрольные вопросы**

1. Опишите структуру кода для маркированного списка.
2. Какой атрибут меняет тип маркера?
3. С помощью каких элементов создается нумерованный список?
4. Как изменить стиль нумерации в списке?
5. Каким элементом задается ссылка в языке разметки HTML?
6. Что может быть целевым объектом ссылки?
7. Что такое внутренние и внешние ссылки?
8. В чем различие между абсолютным и относительным URL?
9. Как создать внутреннюю ссылку. Приведите пример.